INSTITUTO FEDERAL
Piauí
Campus Valença do Piauí

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM GESTÃO DE RECURSOS AMBIENTAIS NO SEMI-ÁRIDO

MATRIZ CURRICULAR

PERÍODO	DISCIPLNA	C.H	EMENTA	BIBLIOGRAFIA
1	Metodologia Científica	15	O conhecimento e seus tipos; Método científico e sua importância; Pesquisa científica: projetos de pesquisa; Normas para confecção de trabalhos acadêmicos; Confecção de referências bibliográficas; Como fazer citações em trabalhos científicos; Modelo de TCC do IFPI.	1.MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7ª ed., São Paulo: Atlas, 2010. 2.CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 6ª ed., São Paulo: Prentice-Hall, 2006. 3.APPOLINARIO, F. **Dicionário de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2004. 4.ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 4ª ed,. São Paulo: Atlas, 1999. 5.SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22ª ed., São Paulo: Cortez, 2002.
1	Ciências Ambientais	15	Inter-relações entre populações humanas e do ambiente natural. Tendências da população humana, agricultura, poluição do ar, biodiversidade, floresta e uso da terra, energia e recursos minerais e substâncias tóxicas. Contextualização relacionados de temáticas relacionadas à economia, legislação, política, comportamento político e questões éticas.	1. PHILIPPI JR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. **Curso de Gestão Ambiental.** Editora Manole. 2004. 2. MILLER JR., G. T. **Ciência Ambiental.** 1. ed. São Paulo: Thomson. 2007 3. IBAMA. Geo Brasil 2002: **Perspectivas do meio ambiente no Brasil**. Brasília:IBAMA. Disponível em: http://www2.ibama.gov.br/~geobr/geo2002.htm. ISA. **Almanaque Brasil Socioambiental**. São Paulo: Instituto Socioambiental. 4. LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006. 5. LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**. Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Petrópolis, RJ, Vozes/PNUMA, 2001.
1	Direito Ambiental e Agrário	30	Tutela do Risco. Responsabilidade civil ambiental: o dano ambiental e a sua reparação. Infrações administrativas e crimes ambientais. Termos de compromisso e ajustamento de conduta – TAC. Função social da propriedade. Direito Agrário brasileiro. Estatuto da Terra. Módulo rural. Propriedade rural. Arrendamento rural. Desenvolvimento rural.	1. ANTUNES, P. de B. **Direito Ambiental.** Atlas. 2013, 15ª ed. 2. RAMOS, A. L. S. C. **Direito Empresarial Esquematizado.** Metodo. 2014, 4ª ed. 3. REIS, C. N. P. dos; REIS, H. M. dos T. **Direito Para Administradores**. vol. 1, 2, 3. 4. THOMÉ, R. **Manual de Direito Ambiental.** Editora Jus Podivm. 2014, 4ª ed.

1	Planejamento, Manejo e Conservação de Solos	30	Solo: Importância social, econômica e ambiental; propriedades físicas, químicas e biológicas; Uso do solo: Solos do semiárido brasileiro: características, potencialidades e limitações de manejo; Planejamento do solo: Classificação da capacidade de uso do solo e aptidão agrícola; Modalidades de levantamento de solos; Degradação do solo: Os tipos, os fatores que influenciam na degradação e as suas consequências; Estratégias de Recuperação de Áreas Degradadas: Práticas de manejo do solo (mecânicas, vegetativas e edáficas), método de controle da erosão; sistemas de cultivos; Monitoramento de Áreas Recuperadas ou em Recuperação: Conceitos e definição; indicadores de qualidade: físicos, químicos e biológicos.	1. AMARAL, F. C. S. **Sistema brasileiro de classificação de terras para irrigação: enfoque na região semiárida** / editor: Fernando Cezar Saraiva do Amaral. -- Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011. 2. PRADO, R. B., TURETTA, A. P. D, e ANDRADE, A. G. de. **Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais** / organizado por Rachel Bardy Prado, Ana Paula Dias Turetta e Aluísio Granato de Andrade – Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010. 486 p.: il. ISBN 978-85-85864-32-3. 3. CASTRO, S. S. e HERMANI, L. C. **Solos frágeis : caracterização, manejo e sustentabilidade** / Selma Simões de Castro, Luís Carlos Hernani, editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa, 2015. 4. PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo; a agricultura em regiões tropicais.** São Paulo: Nobel, 2002. 549p. 5. PRUSKI, F. F. **Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. atual. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2009, 279 p.
1	Geotecnologias Aplicadas	15	Cartografia: sistemas de referência, coordenadas e cartografia temática. Conceitos de Geoprocessamento. Geoprocessamento aplicado à avaliação de impacto ambiental. Fontes de dados em Geoprocessamento. Sistemas de Posicionamento por Satélite. Fundamentos do Sensoriamento Remoto. Estrutura de Sistemas de Informações Geográficas.	1. CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. **Introdução à ciência da geoinformação**. São José dos Campos: INPE, 2001. Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/>. Acesso em: 21 jun. 2010. 2. DUARTE, Paulo Araújo. **Fundamentos de Cartografia**. UFSC, 1994. 3. JENSEN, John R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente.** Parênteses. 1°ed. 2009. 672pg. 4. MIRANDA, José Iguelmar. **Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas.** 2°ed. 2010. 425pg. 5. MENEZES, P.R.; ALMEIDA, T. (Org). **Introdução ao Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto.** Brasília, DF, 2012.
1	Educação Ambiental	15	Conservacionismo. Caracterização e classificação dos recursos naturais. Poluentes e fontes de poluição. Áreas poluídas. Qualidade vida versus controle da poluição. Legislação ambiental. Meio ambiente e desenvolvimento.	1. AGENDA 21 BRASILEIRA. **Bases para discussão.** Agenda 21. Brasília. MMA/PNUD, 2000. 2. ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002. 3. CAVALCANTI, Clóvis (org). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas.** 4. ed. São Paulo: Cortez, Recife. Fundação Joaquim Nabuco, 2002. 4. GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (Org.). **A questão ambiental: diferentes abordagens.** 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 5. HISSA, Cássio Eduardo Viana (org.). **Saberes ambientais: desafios para o**

				conhecimento disciplinar. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.
1	Economia e Meio Ambiente	15	Teoria Econômica (micro e macro ambiente) e Meio Ambiente; Conceitos básicos: desenvolvimento e crescimento econômico; mercado e mercadoria; oferta e demanda; Análises econômicas dos recursos renováveis e não renováveis. Gestão de Custos e investimentos no controle da poluição	1. ALMEIDA, Luciana Togeiro de. **Política Ambiental: uma análise econômica.** Campinas-SP: Papirus: São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1998. 2. BRANCO, Samuel Murgel. **O Meio Ambiente em Debate**. 26ª ed. São Paulo: Moderna,1997. 3. MAY, Peter H., LUSTOSA, Maria Cecília, VINHA, Valéria da, et al. **Economia do Meio Ambiente**. (org.) Peter H. May, Maria Cecília Lustosa, Valéria da Vinha. Rio de Janeiro: Elsevier. Editora Campus, 2003. 4. MOTTA, Ronaldo Seroa. **Economia Ambiental**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 5. MOURA, Luiz Antônio A. **Economia Ambiental: gestão de custos e investimentos.** 2ª edição. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2003.
1	Seminário Integrador	45	Inter-relacionar os saberes apreendidos; Relacionar teoria e pratica; Elaboração de um projeto integrador; Defesa do projeto.	1.MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7ª ed., São Paulo: Atlas, 2010. 2.CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 6ª ed., São Paulo: Prentice-Hall, 2006. 3.APPOLINARIO, F. **Dicionário de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2004. 4.ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 4ª ed,. São Paulo: Atlas, 1999. 5.SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22ª ed., São Paulo: Cortez, 2002.
2	Gerenciamento de Recursos Hídricos	15	Bacia hidrográfica processo de formação dos aquíferos, áreas de recarga de aquífero, Poluição e contaminação de aquíferos, águas superficiais 1 (nascentes e afloramento do lençol freático), águas superficiais 2 (lagoas, rios e reservatórios), processo de salinização dos corpos d'água, manejo e recuperação de aquíferos, gerenciamento de recursos hídricos no semiárido.	1. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. **Plano Nacional de Recursos Hídricos**. Panorama e estado dos recursos hídricos do Brasil. Volume 1 / MMA, 2006. 2. CAMPOS, N.; STUDART, T. **Gestão das águas: princípios e práticas**. 2ª ed. Fortaleza, ABRH, 2001. 3. CONTE, M. L.; LEOPOLDO, P. R. **Avaliação de recursos hídricos**: Rio Prado, um exemplo. UNESP. 2001. **4. Diagnóstico da outorga de direito de uso de recursos hídricos no Brasil e Fiscalização dos usos de recursos hídricos no Brasil**. Supervisão geral, João Gilberto Lotufo Conejo; coordenação geral, Francisco Lopes Viana, Gisela Damm Forattini. Brasília: ANA, 2007. 5. MOTA, S. **Gestão ambiental dos recursos hídricos**. 3ª ed. Atual. E rev. – Rio de Janeiro: ABES, 2008. 343 p.

2	Sistemas Agloflorestais	15	Histórico, conceitos e princípios de sistemas agroflorestais. Ecologia sucessional de agroflorestas. Classificação dos sistemas agroflorestais. Funções técnicas, ecológicas, sociais e econômicos dos sistemas agroflorestais. Espécies de uso múltiplo. Sistemas agroflorestais tradicionais.Instalação, manejo e exploração de sistemas agroflorestais. Agroflorestas no semiárido. As comunidades rurais e os sistemas agroflorestais.	1. ARMANDO, M.S. Agrofloresta para aagricultura familiar. Brasília: EmbrapaRecursos Genéticos e Biotecnologia, 2002. 11p.(Circular Técnica, 16). Disponível em:<http://www.agrisustentavel.com/doc/agrofloresta.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2010. 2. MACEDO, R.L.G.Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais.Lavras: UFLA/FAEPE. 2000. 157p. 3. MONTAGNINI, F. et al. Sistemas agroforestales: principios y aplicacionesenlos trópicos. 2. ed. San José: Organización para EstudiosTropicales, 1992. 622p. 4. PRIMAVESI, ANA MARIA. Manejo Ecológico do Solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel,2002. 5. RAMOS FILHO, L. O. & PELLEGRINI, J. B. R..Diagnóstico agroflorestal participativo em assentamentos rurais da região de RibeirãoPreto, Estado de São Paulo. RelatórioTécnico. Embrapa Meio Ambiente. 2006.
2	Gestão de Resíduos	30	Gestão e gerenciamento integrado de resíduos sólidos; Aterros Sanitários: rotina operacional e monitoramento; Reutilização e Reaproveitamento dos resíduos sólidos; Tratamento dos resíduos sólidos. Sistema de Abastecimento de Água e a Saúde Pública; Composição e características dos esgotos; Classificação dos tratamentos dos esgotos; Processo de tratamento dos esgotos.	1. **Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado**. São Paulo: Compromisso Empresarial Para Reciclagem - CEMPRE, 1998. 2. **Manual de Saneamento**. 3ª ed., Brasília: Fundação Nacional de Saúde – Funasa, 2004. 3. MOTA, S. **Introdução à engenharia ambiental**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: ABES. 2006. 4. MONTEIRO, J. H. P**.** *et al.* **Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.a 5. RICHTER, C. A., AZEREDO, J. M. **Tratamento de Água – Tecnologia Atualizada**. Editora Edgard Blücher Ltda, 1ª Ed., São Paulo, (2003). 6. VON SPERLING, M. **Introdução a Qualidade das Águas Residuárias**. 1ª Ed. 1 vol. Belo Horizonte: UFMG. 2006. 7. JORDÃO, E.P e PESSOA, C. **Tratamento de Esgoto Doméstico.** 5ª Ed. ABES. Rio de Janeiro, 2009.
2	Avaliação de Impacto Ambiental	30	Visão holística do ambientes e de suas alterações e riscos.Histórico da avaliação de impacto ambiental (AIA). Conceitos e procedimentos de AIA.Estudos de Impacto Ambiental (EIA). RIMA - Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente. Problemas de Impacto Ambiental no Piauí.Agricultura e Meio Ambiente, Metodologia do	1. AIA/IBAMA, **Avaliação de Impacto Ambiental: Agentes Sociais, Procedimentos e Ferramentas**, http://www.ibama.gov.br/ambtec/documentos/AIA.pdf. 2. GUERRA, Antônio José Teixeira. CUNHA, Sandra Batista da (Organizadores). **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

			procedimento de AIA. Métodos de avaliação de impactos.	3. MOTA, Suetônio. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 3 ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003. 4. TOMMAS I,L.R. **Estudo de Impacto Ambiental**. São Paulo: CETESB, 1993. 5. SÁNCHEZ. L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental**. 1ª ed. 2006.
2	Planejamento e Gestão Ambiental	30	Planejamento Estratégico; Gestão Participativa; Gestão Ambiental Empresarial; A série ISO 14.000; Planejamento de um Sistema de Gestão Ambiental segundo a ABNT NBR ISO 14001.	1. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR ISO 14004:1996 – **Sistema de gestão ambiental – diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio.** Rio de Janeiro: ABNT, 1996. 2. ABNT NBR ISO 14001:2004 – **Sistema de gestão ambiental – requisitos com orientações para uso.** Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 3. ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly. **Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA e certificação ISO 14.001/2004.** 2. ed Curitiba: Juruá, 2009. 280 p. ISBN: 978-85-362-1585-3. 4. BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 382 p. ISBN: 978-85-02-06448-5. 5. DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 169 p.
2	Ética Ambiental	15	O que é ética. Os problemas da ética. Diferenciação entre ética e moral. O meio ambiente e o homem. Estudo reflexivo de problemas relativos à questão ambiental, aos valores humanos e a responsabilidade ético-social do homem perante a natureza.	1. JONAS, Hans. **Princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC - Rio, 2006. 2. LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**. Sustentabilidade. Racionalidade. Complexidade. Poder. 4. ed. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2007. 3. SANCHEZ VASQUEZ, A. **Ética**. 14. ed. Rio de Janeiro : Civilizacão Brasileira, 1993; 4. VALLS, Álvaro L. M. **O que é ética**. São Paulo: Brasiliense, 2005 (Coleção Primeiros Passos); 5. PELIZZOLI, Marcelo L. **Correntes da ética ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2003.
2	Marketing Ambiental	15	Consumo e Desenvolvimento Sustentável. Do marketing social ao marketing ambiental. A emergência do marketing ambiental. As dimensões do marketing ambiental:	1. ALMEIDA, F. Os desafios da sustentabilidade: uma ruptura urgente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 2. DIAS, R. Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. São Paulo:Atlas, 2007. 3. DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa. São Paulo:Atlas, 1999. 4. TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa.

			governo, mercado e ONGs. Estratégias e táticas de propaganda e publicidade no marketing ambiental.	São Paulo: Atlas, 2008 5. KOTLER, Philip. Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle. São Paulo, SP: Atlas, 1998.
2	TCC	45	Receber orientação nos TCCs; Revisar regras monográficas ou de artigo cientifico. Elaboração e defesa do TCC.	1.MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7ª ed., São Paulo: Atlas, 2010. 2.CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 6ª ed., São Paulo: Prentice-Hall, 2006. 3.APPOLINARIO, F. **Dicionário de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2004. 4.ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 4ª ed,. São Paulo: Atlas, 1999. 5.SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22ª ed., São Paulo: Cortez, 2002.
Carga Horária Total das Disciplinas		360		
Trabalho de Conclusão de Curso			O TCC compreende um projeto de pesquisa a ser desenvolvido ao longo do curso na forma final de artigo cientifico, com foco num determinado problema e objeto de análise na área ambiental.	